

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-023920

(43)Date of publication of application : 28.01.1997

(51)Int.Cl.

A45D 2/10

A45D 2/36

(21)Application number : 07-197988

(71)Applicant : KYUSHU HITACHI
MAXELL LTD

(22)Date of filing :

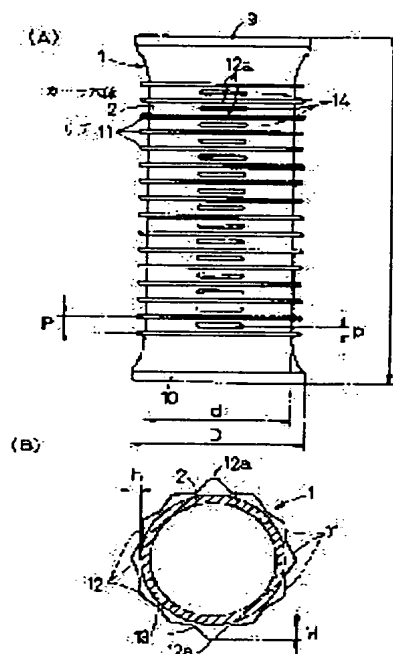
10.07.1995 (72)Inventor : KAERIYAMA KIYOSHI
TAKAHASHI MINORU

(54) HAIR ROLLER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a hair roller capable of orderly winding hair in a circumferential direction, uniformly heating wound hair, improving the finish of curling and easily winding the hair without leaving the pressing mark of a hair roller pin to the hair.

SOLUTION: Plural ribs 11 are integrally projectingly formed with a prescribed interval in the longitudinal direction on the outer periphery of a roller main body 2. The respective ribs 11 are continuously formed in a corrugated shape for which peak parts 12 and dent parts 13 are alternately provided in the circumferential direction. At least one peak part 12a among the group of the peak parts 12 of the respective ribs 11 is formed higher than the other peak parts 12 and they are formed in a column arranged in the longitudinal direction of the roller main body. The different rib 14 in an independent shape of the same height is provided between the high peak parts 12a adjacent to each other in the longitudinal direction of the roller main body and a pitch (p) between the high peak parts 12a is set smaller



than the pitch P between the other peak parts 12 lower than that.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.07.2002

[Date of sending the examiner's
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application
other than the examiner's decision of
rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for
application]

[Patent number] 3590145

[Date of registration] 27.08.2004

[Number of appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-23920

(43) 公開日 平成9年(1997)1月28日

(51) Int.Cl.⁶

A 4 5 D 2/10
2/36

識別記号

庁内整理番号

F I

A 4 5 D 2/10
2/36

技術表示箇所

Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平7-197988

(22) 出願日 平成7年(1995)7月10日

(71) 出願人 000164461

九州日立マクセル株式会社
福岡県田川郡方城町大字伊方4680番地

(72) 発明者 綿山 清

福岡県田川郡方城町大字伊方4680番地 九
州日立マクセル株式会社内

(72) 発明者 高橋 実

福岡県田川郡方城町大字伊方4680番地 九
州日立マクセル株式会社内

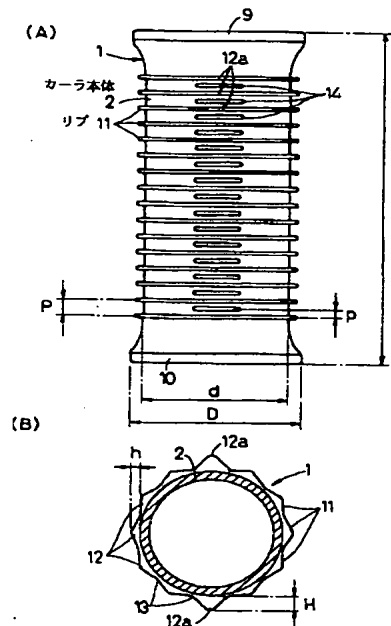
(74) 代理人 弁理士 折寄 武士

(54) 【発明の名称】 ヘアーカーラ

(57) 【要約】

【課題】 髪を円周方向に整然と巻き付けることができ、巻髪に熱を均一に加えることができてカール仕上りを良好にし、また髪の巻き付けが容易に行え、更に髪止めビンの押さえ跡を髪に付けることのないヘアーカーラを提供するにある。

【解決手段】 カーラ本体2の外周に複数本のリブ11をその長手方向に所定間隔をおいて一体に突出形成する。各リブ11は山部12と谷部13を円周方向に交互に有する波状に連続して形成する。各リブ11の山部12群のうち少なくとも一つの山部12aは他の山部12よりも高く形成してカーラ本体長手方向に並ぶ列状に形成する。カーラ本体長手方向に隣合う高い山部12a・12a間には更に別の同じ高さの独立した形のリブ14を設けて、高い山部12a・12aどうし間のピッチpをそれより低い他の山部12・12どうし間のピッチPよりも小さく設定する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 円筒形状のカーラ本体2の外周に、複数本のリブ11をカーラ本体長手方向に平行に列設しているヘアーカーラにおいて、各リブ11が円周方向に連続状に形成されていることを特徴とするヘアーカーラ。

【請求項2】 各リブ11の円周方向の少なくとも一部に、その円周方向の他部よりも径方向外方に高い山部12aが形成され、この高い山部12aがカーラ本体長手方向に並ぶ列状に形成されている請求項1記載のヘアーカーラ。

【請求項3】 高い山部12a列においてカーラ本体長手方向に隣合う高い山部12a・12a間の間隔pが、それよりも低い山部12列のカーラ本体長手方向の山部12・12間の間隔Pよりも狭く設定されている請求項2記載のヘアーカーラ。

【請求項4】 各リブ11が円周方向に波状に形成されている請求項1記載のヘアーカーラ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、使用前に加熱される加熱式ヘアーカーラやコールドパーマ用ヘアーカーラの改良に関する。

【0002】

【従来の技術】例えば、加熱式ヘアーカーラは、一般に、円筒形状のカーラ本体の外周に、巻き始めの髪がカーラ本体長手方向に滑らないようにするため、複数本のリブをカーラ本体長手方向に平行に列設してある（例えば、実開平4-41301号公報）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかるに、リブ付きの上記ヘアーカーラでは各リブが円周方向に断続的に形成されている。そのため、カーラ本体長手方向に隣合うリブ間に髪を円周方向に整然と巻き付けにくく、リブの断った部分でカーラ本体長手方向に対し交叉状態に乱巻きされ、巻髪に熱が均一に伝わらずに加熱むらが生じやすい。また髪巻き時にリブの断った部分（この表面温度は105℃程度）に指が触れると熱くて持ちにくい。髪止めピンを併用するが、この髪止めピンがリブの断った部分の上に位置するときはこの間にはさまれている髪の一部が局部的に強く押し付けられて、髪止めピンによる押さえ跡が付きやすいなどの問題があった。

【0004】本発明の目的は、上記のような問題を解消するためになされたもので、髪を整然と巻き付けることができ、巻髪に熱を均一に加えることができるヘアーカーラを提供するにある。本発明の目的は、持ち易く、かつ髪の巻き付けの容易化を図ることのできるヘアーカーラを提供するにある。本発明の目的は、髪止めピンの押さえ跡を髪に付けることのないヘアーカーラを提供するにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明のヘアーカーラは、円筒形状のカーラ本体2の外周に、複数本のリブ11をカーラ本体長手方向に平行に列設する。かかるヘアーカーラにおいて、各リブ11を円周方向に連続状に形成する。しかるときは、各リブ11は髪を円周方向に巻き付けるガイド機能を充分に発揮するため、髪を円周方向に整然と巻き付け、巻髪全体に熱を均一に加えることができる。

10 【0006】上記各リブ11の円周方向の少なくとも一部に、その円周方向の他部よりも径方向外方に高い山部12aが形成され、この高い山部12aがカーラ本体長手方向に並ぶ列状に形成される。しかるときは、この高い山部12a列で髪の引っ掛け作用が得られ、髪を巻き付け易くする。このリブ11の高い山部12a列においてカーラ本体長手方向に隣合う高い山部12a・12a間の間隔pは、それよりも低い山部12列のカーラ本体長手方向の山部12・12間の間隔Pよりも狭く設定する。これにより、上記した髪の引っ掛け作用がより確実に得られ、髪をより巻き付け易くする。高い山部12a列は、髪を梳く櫛の替わりに使用すれば、巻き付け前の髪の乱れを良く整えることができる。また、そのまま髪をカーラ本体2に巻き付ければ、髪は高い山部12aと連続する他の山部12や谷部13に沿って円周方向にガイドされるため、整然と巻き付けることができる。

【0007】各リブ11は円周方向に波状に形成する。これにより髪止めピン15をその波状の低い箇所位置させることによりその位置ずれを防止でき、また髪にその押さえ跡を付けるようなことが無くなる。

30 【0008】

【発明の実施の形態】図1は本発明の一実施例を示す加熱式ヘアーカーラの正面図および横断平面図、図2はその加熱式ヘアーカーラと、これを加熱する加熱装置、および髪止めピンの斜視図、図3は加熱式ヘアーカーラの縦断正面図、図4は加熱式ヘアーカーラに髪止めピンを装着した状態の縦断正面図、図5は加熱装置の平面図、図6は加熱装置の結線概念図を示す。

【0009】図1ないし図3において、加熱式ヘアーカーラ1のカーラ本体2は耐熱性プラスチックで円筒形状に成形し、これの長手方向一端に凹部3を、他端に差込口4をそれぞれ設けている。その差込口4の内部には正特性サーミスタ等からなる発熱体5と、この発熱体5に商用交流電圧を印加する受電ピン6を備える。凹部3の内底には適温表示体7を付設する。

【0010】上記カーラ本体2の外周にはその長手方向両端にフランジ9・10を形成し、このフランジ9・10間に複数本のリブ11をカーラ本体長手方向に所定間隔を置いて一体に突出形成する。各リブ11は山部12と谷部13を円周方向に交互に有する波状に連続して形成される。谷部13も僅かではあるがカーラ本体2の外

周面よりも高く形成する。各リブ11の山部12・12どうしおよび谷部13・13どうしはそれぞれカーラ本体長手方向に並ぶ列状に形成する。このように各リブ11は山部12のみならず谷部13をも含めてカーラ本体2の外周面よりも高くなるように円周方向に連続状に形成すると、巻き付けられる髪は或るリブ11・11間で巻き始めた髪が巻き途中で斜めに交向して隣のリブ11・11間に巻かれるようなことがなく、各リブ11・11間に円周方向に整然と納まるように巻かれ、カーラ本体2の持つ熱を万遍なく加えることができ、カール仕上げを良好にする。また、髪を巻き付ける時に、たとえ最も低い谷部13を指で持つようなことがあっても、その谷部13上の指はカーラ本体2の高温の外周面から浮かせることができるので、熱い感じを与えることなく、持ち易くなる。

【0011】また、髪止めピン15を併用する場合にも有利である。髪止めピン15はプラスチック成形品で、図2および図4に示すようにつまみ部16から2本の髪押えピン17・17を二股状に延設するとともに、つまみ部16から髪押えピン17よりも短いクリップ19を髪押えピン17と所定間隔をおいてほぼ平行になるように同一方向に延設される。かくして、この髪止めピン15は、カーラ本体2に髪を巻いた後、髪押えピン17・17が巻髪の上に直交状に位置するようにクリップ19をカーラ本体2の凹部3内に挿入し、髪押えピン17・17の付け根部とクリップ19の間でカーラ本体2のフランジ9を挟むことにより装着固定される(図4参照)。

【0012】このように髪止めピン15を併用する場合、図4に示すように、髪押えピン17・17を各リブ11の山部12・12間の谷部13の上に位置させることにより、髪止めピン15がカーラ本体2上で円周方向にずれることのないように装着される。そのように髪押えピン17・17が谷部13の上方に位置させるときも、谷部13も僅かではあるがカーラ本体2の外周面よりも高く形成してあるので、髪押えピン17とカーラ本体2の外周面との間に髪の通る空隙20を確保できる。従って、当該箇所髪を髪押えピン17で押さえ過ぎるようなことがなく、髪押えピン17の押さえ跡が髪に付くのを防ぐことができる。

【0013】図4に示すように、髪止めピン15は髪押えピン17の付け根部に凹部21を設け、この凹部21がフランジ9の縁に係合することによりこれ以上深く差し込むことができず、かつつまみ部16とフランジ9の縁との間に空隙22が形成されるようにする。従って、髪を巻き付けるとき、カーラ本体2上からはみ出る髪がつまみ部16とフランジ9の縁との間にはさまれて不正にくせ付けが加えられるのを前記空隙22によって防ぐことができる。

【0014】図1の(B)において、各リブ11の山部

12群のうち少なくとも一つの山部12aの高さHは他の山部12の高さhおよびフランジ9・10の高さよりも高く形成する。この高い山部12a・12aどうしもカーラ本体長手方向に並ぶ列状に形成する。このように構成された高い山部12aの列は櫛歯状になるため、巻き始めに髪を高い山部12a・12aどうし間にかけて通すことにより梳くことができ、また髪を引っかけて巻き易くなる。こうした髪の梳き作用や引っ掛け作用は高い山部12aがリブ11の円周方向に部分的に存在してはじめて発揮できるものである。これに対し、例えば、その高い山部12aがリブ11の全周にわたって形成されていると、髪が引っかかり過ぎて巻きにくく、また巻き付けた髪からカーラ本体2を外しにくく、折角カールを付与した髪が乱れるおそれがある。

【0015】カーラ本体長手方向に隣合う高い山部12a・12a間に更に別の同じ高さの独立した形のリブ14を設けて、高い山部12a・12a間のピッチpをそれより低い他の山部12・12間のピッチPよりも小さく設定して高い山部12a・12aどうし間の間隔pが狭幅になるように形成する。これにより上記髪の梳きおよび引っ掛け機能をより顕著に発揮することができる。

【0016】高い山部12a・12aどうし間の間隔を狭くする手段としては、上記のように高い山部12a・12a間のピッチpをそれより低い他の山部12・12間のピッチよりも小さく設定するに代えて、図7に示すように高い山部12aの先端に該山部12aの厚みよりも径大な球状頭部23を付けて、隣合う球状頭部23・23どうし間の間隔pがそれより低い他の山部12・12間のピッチPよりも狭い幅になるように設定することもできる。

【0017】図2、図5および図6に、上記加熱式ヘアーカーラ1を加熱するのに好ましい加熱装置30を示す。この加熱装置30は第1加熱台31と第2加熱台32を有する。第1加熱台31は平たい箱形の本体ケース33を有し、この本体ケース33の周面一部から電源コード34を導出してあり、電源コード34の導出箇所とは別の箇所に直壁状に形成した突き合わせ面35にコネクター36が取り付けらる。本体ケース33の平坦な上面には、上記加熱式ヘアーカーラ1の差込口4が嵌まり込む短管状の給電ソケット37を複数個、所定間隔をおいて並べて立設している。各給電ソケット37の上端の中央には加熱式ヘアーカーラ1の受電ピン6が挿入するピン孔39を有し、該給電ソケット37の内部には電源コード34と接続された給電端子40(図6参照)を備えていて、これに挿入される受電ピン6と電氣的に接触するようにしてある。

【0018】一方、第2加熱台32は先の本体ケース33と殆ど同じ形状の本体ケース41を有し、この周面の直壁状の突き合わせ面42にプラグ刃43を備えている。このプラグ刃43は本体ケース41に対し突出使用

姿勢と収納姿勢とに切換え自在である。第2加熱台32においてもこれの本体ケース41の平坦な上面に、先の給電ソケット37と同一形状、同一構造の給電ソケット37が第1加熱台31のそれと同数個、同配列状態で立設しており、各給電ソケット37の内部にはプラグ刃43と接続された給電端子45を備えている。

【0019】第1加熱台31と第2加熱台32は、図5のように、使用に際してプラグ刃43をコネクタ36に差し込むことにより互いに上面どうしが面一になるように突き合わせ面35・42どうしを突き合わせて連結する。この連結により第1加熱台31のコネクタ36は、第2加熱台32のプラグ刃43を受け入れて、電源コード34に電氣的に接続する。その際、互いに連結される両加熱台31・32の上面に給電ソケット37が現状に並ぶ状態が得られるが、このとき両加熱台31・32の上面中央に給電ソケット37群で囲まれる空間が、各給電ソケット37に差し込まれる加熱式ヘアーカーラ1を手でつかむのに十分な広さに形成されるような給電ソケット37の配列状態に設定している。第1加熱台31と第2加熱台32は連結状態において不用意にぐらつかないように第1加熱台31の本体ケース33の突き合わせ面35の上端側から平面円弧形状の突壁46を突設する一方、第2加熱台32の突き合わせ面42の上端側に該突壁46が丁度嵌まり込む凹部47を設けている。

【0020】上記構成の第1加熱台31と第2加熱台32は各々を単独で、または両者を連結して同時に使用することができる。第1加熱台31を単独で使用するときは電源コード34の先端のプラグ49を壁面のコンセントに差し込み、給電ソケット37に加熱式ヘアーカーラ1の差込口4を差し込むことにより加熱式ヘアーカーラ1を加熱することができる。第2加熱台32を単独で使用するときはプラグ刃43を壁面のコンセントに差し込み、給電ソケット37にヘアーカーラ1の差込口4を差し込むことによりそれを加熱することができる。

【0021】第1加熱台31と第2加熱台32と一緒に使用するとき、第1加熱台31と第2加熱台32の突き合わせ面35・42どうしを突き合わせてコネクタ36にプラグ刃43を差し込む。そのうえで各加熱台31・32の給電ソケット37に加熱式ヘアーカーラ1の差込口4を差し込むことにより多数のヘアーカーラ1を同時に加熱することができる。その際、電源コード34はプラグ刃43とコネクタ36の抜き差し方向と直交する方向に延出するように設定する。これが、例えば、プラグ刃43とコネクタ36の抜き差し方向と一致する方向に電源コード34が延出されていると、その抜き差し操作時に、不用意に電源コード34を持って前記抜き差し操作が行われやすく、これにより電源コード34の断線事故が発生しやすいが、こうした問題は上記のように電源コード34はプラグ刃43とコネクタ36の抜き差し方向と直交する方向に延出するように設定する

ことにより解消できる。

【0022】第1加熱台31と第2加熱台32の各上面における給電ソケット37の回りには四葉状の放熱リブ50を上向きに突設する。しかるときは、加熱式ヘアーカーラ1を給電ソケット37に差し込むときその下端のフランジ10を放熱リブ50の上に載せると、図4に二点鎖線で示すように前記フランジ10の下端と第1加熱台31または第2加熱台32の上面との間に、加熱式ヘアーカーラ1の持つ熱が第1加熱台31または第2加熱台32に伝わらないように放熱する空隙51が差込口4の内部とその外部とを連通する状態に形成される。従って各加熱台31・32の本体ケース33・41を熱から防護できる。

【0023】加熱式ヘアーカーラ1としてはこれの差込口4の内部に、上記発熱体5および受電ピン6に代えて熱伝導性に優れる金属筒及び／又は蓄熱体を内蔵するものを使用することもできる。一方、給電ソケット37としてはヒータ又は正特性サーミスタなどで加熱される加熱棒を使用し、この加熱棒に前記差込口4を差し込んで加熱式ヘアーカーラ1を加熱するものでもよい。本発明の対象とするヘアーカーラは上記した加熱式ヘアーカーラ以外に、例えば、髪の毛の巻き付け前後にパーマ液を付けてカールを行うコールドパーマ用のヘアーカーラなどにも同様に適用できる。

【0024】

【実施例】加熱式ヘアーカーラは、具体的には、例えば、図1において、カーラ本体2の長さLは67mm、フランジ9・10の外径Dは29mm、カーラ本体2のフランジ9・10間の外周面の外径dは25mmである。リブ11・11どうし間のピッチPは3.2mm、高い山部12a・12aどうし間のピッチpは1.6mmである。山部12は円周方向に等間隔に12個、そのうち高い山部12aは2個を径方向に対向状に設ける。

【0025】

【発明の効果】本発明のヘアーカーラによれば、カーラ本体2の外周に円周方向に連続状に形成されるリブ11によって髪を円周方向に整然と巻き付けることができ、巻髪に熱を均一に加えることができてカール仕上げを良好にする。また、そのリブ11の円周方向の少なくとも一部に高い山部12aを形成することにより髪の巻き付けが容易に行える。更にリブ11を円周方向に波状に形成することにより髪に髪止めピンの位置ずれを防止でき、髪止めピンの押さえ跡が髪に付くのを防止することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】(A)はヘアーカーラの正面図、(B)は横断平面図である。

【図2】ヘアーカーラと、これを加熱する加熱装置、および髪止めピンの斜視図である。

【図3】ヘアーカーラの縦断正面図である。

【図4】ヘアーカーラに髪止めピンを装着した状態の縦断正面図である。

【図5】加熱装置の平面図である。

【図6】加熱装置の結線概念図である。

【図7】他の実施例を示すヘアーカーラの縦断正面図である。

【符号の説明】

* 2 カーラ本体

11 リブ

12 山部

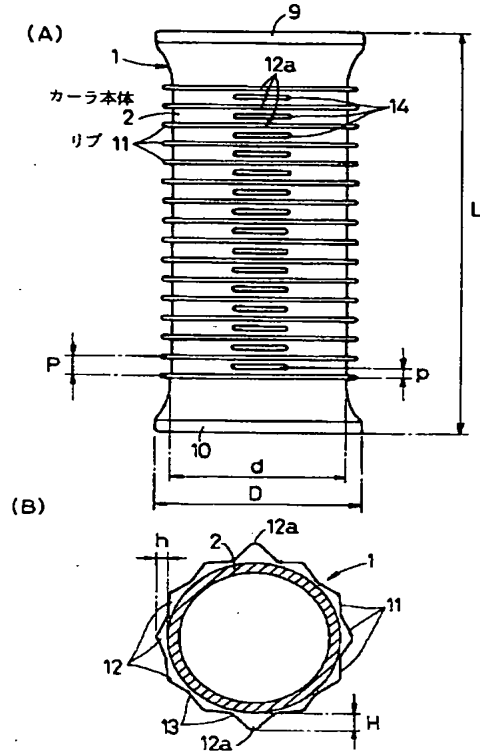
12a 高い山部

13 谷部

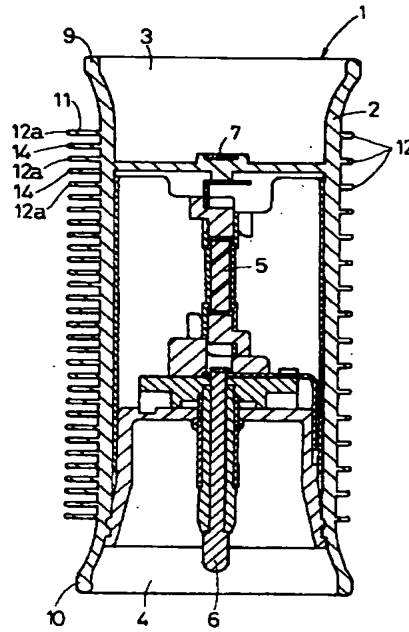
15 髪止めピン

*

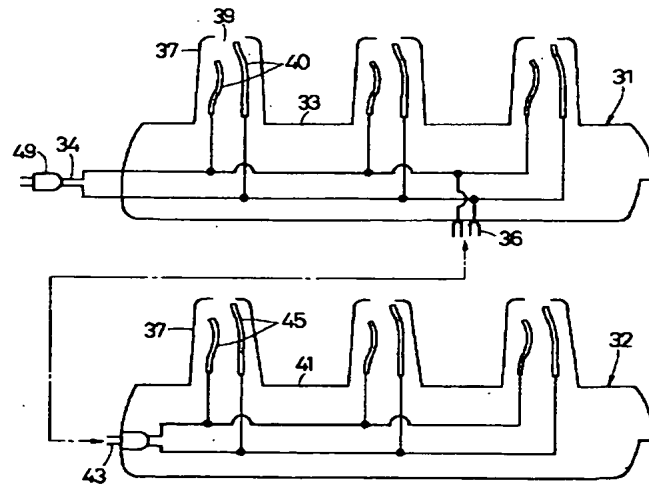
【図1】



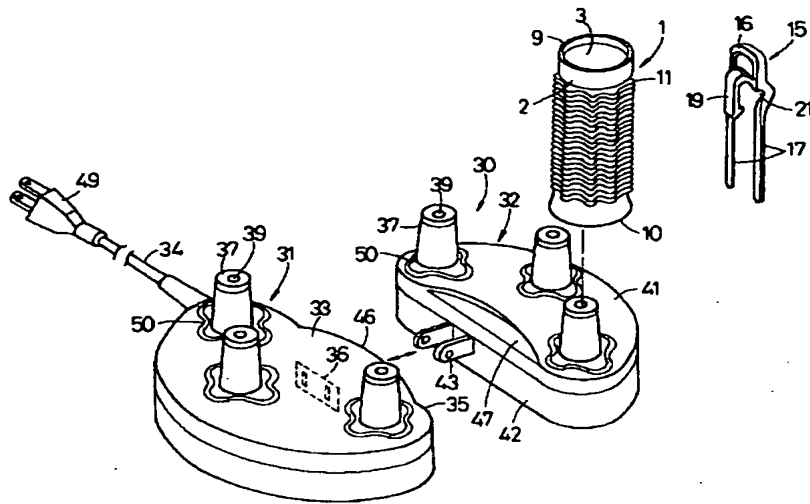
【図3】



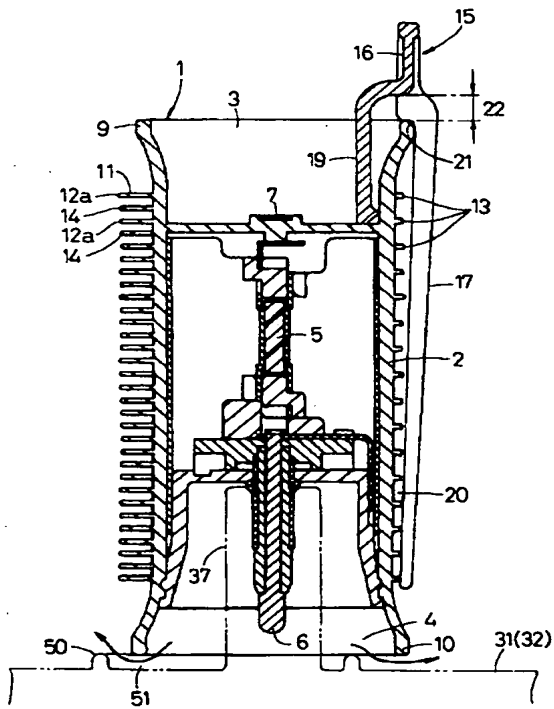
【図6】



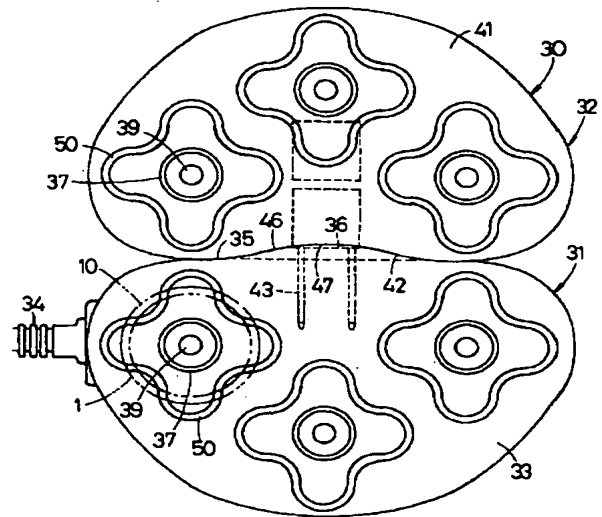
【図2】



【図4】



【図5】



【図7】

